RACING CARBURETORS

キャブレターサービスマニュアル

株式会社　オーイーアール

〒574－0044
大阪府大東市諸福6丁目10番14号
TEL　072－874－8058　　FAX　072－874－8059

http://www.oer.co.jp/

Ver1.2

競技専用部品

⃠当キャブレター及びパーツ等は競技専用部品で、サーキットなどクローズドコース専用か展示会での使用（私用）に限定されており、一般公道では使用できません。
そのまま装着した場合、道路交通法・保安基準に抵触する恐れがあり、道路運送車両法その他法令の定める道路または公道に類する場所での使用は厳しく禁止されております。
諸法規に違反した場合は監督官庁による
処罰の対象になります。

⃠競技専用部品を装着して一般公道で使用する際には、車両を保安基準に合致する状態にした上でご使用されることと、必要に応じて車両の登録変更（改造車検）を行ってください。保安基準適合の可否は、各地の陸運支局等にお問合せ下さい。

●当該部品の使用によって直接または間接的に生じた一切の損害に対しては、購入者があらゆる義務・責任・管理を負うこととします。

●製品購入に当たっては競技専用部品という性質をご理解頂いた上で自己責任にて使用し、如何なる場合にも発売元へ責任の追求及び損害賠償の請求をしないことをご承諾頂いた場合に限ってご購入ください。

当マニュアル内の図面・画像等の無断転写・転載はお断りいたします。

Copyritght（C）OER CORPORATION All Rights Reserved.

OER CORPORATION

OER CORPORATION

目次 P.1

1. OER-R型キャブレターの特徴 P.2

2. OER-R型キャブレターの構造、機能

2－1 フロート系統 P.3
2－2 パイロット系統 P.4 P.5
2－3 メイン系統 P.6 P.7
2－4 加速ポンプ系統 P.8
2－5 スターター系統 P.9

3. OER-R型キャブレターの取扱、調整

3－1 ＯＥＲキャブレターの装着 P.10
3－2 同調及びアイドリングの調整 P.10
3－3 絞り弁（ｽﾛｯﾄﾙﾊﾞﾙﾌﾞ）開き始めの同調 P.11

4. OER-R型キャブレターのセッティング

4－1 スロットルバルブ（絞り弁）全開性能曲線について P.12
4－2 ジェット類について P.12 P.13
4－3 走行試験でのセッティング P.13

5. OER-R型キャブレターの分解、整備

5－1 ジェット類のの分解、整備 P.14
5－2 フロートチャンバーカバーの分解、整備 P.14
5－3 加速ポンプ系統の分解、整備 P.14
5－4 スターター系統の分解、整備 P.14
5－5 ベンチュリーの分解、整備 P.14
キャブレター分解図 P.15
5－6 油面の点検・調整 P.16
5－7 ポンプアジャストスクリューの調整 P.16

6. キャブレター不調の原因と処理 P.17

7. ＯＥＲキャブレター パーツリスト P.18
セッティングパーツ P.19
オプションパーツ P.19

OER CORPORATION

1．OER-R型キャブレターの特徴

ＯＥＲ－Ｒ型キャブレターはレース用として開発されたもので、次のような特徴を備えています。

・吸入効率が高い

吸入効率を図るためチョークバルブの代わりにスターター（始動装置）を採用することによりエンジンの高回転・高速での吸入効率は抜群であります。

・傾斜に強い

車の傾き（急旋回、急加速）時でも、充分性能を維持し得るようジェット類の位置、フロート室の容量、形状を設計しました。フロートの容積（浮揚力）をアップし、特にフロート室容量は可能な限りの拡大化をはかり、他に例を見ない大容量になっております。　また、バッフルプレートを内臓することによりフロートレベルの安定化が比較的に向上しました。

・加速ポンプはピストン式無段回調整式を開発

ダイヤフラム式キャブレターの欠点である、熱劣化等によるダイヤフラムの破損、ポンプボディ内のチェックボールの固着がなくポンプ効率の低下がありません。
また、外部からの吐出量の調整をアジャストスクリューを廻すことで可能にしました。

・センターリタンスプリング式を採用。

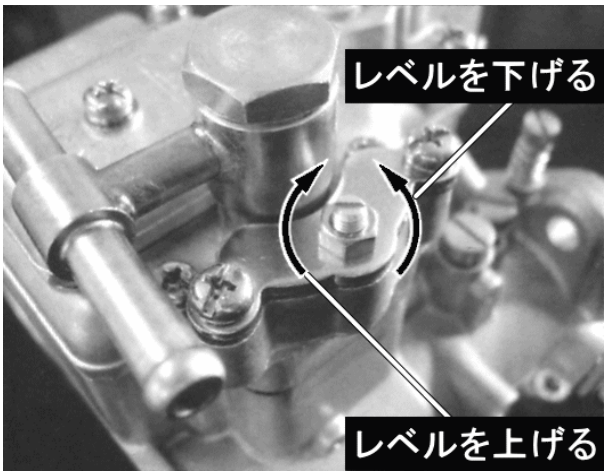
左右のバランスに優れ、高回転時の振動によるリターンスプリング折れを解消したセンターリターンスプリング機構を採用。（４５φ・４７φ）

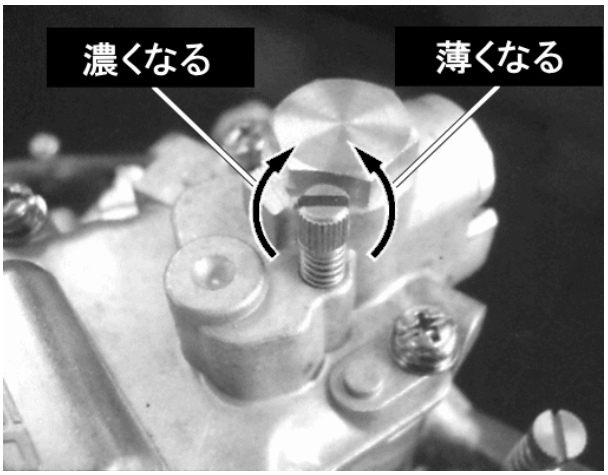
・フロートレベルの調整

エンジンの好不調はフロートレベルで左右されます。キャブレター上部にあるフロートレベルアジャストスクリューを廻すだけで容易に調整できます。

・加速ポンプアジャスティング

他のホリゾンドラフトキャブレターでは、エンジンに装着したままでのポンプの吐出量調整が非常に困難でしたが、キャブレター上部にあるポンプアジャストスクリューを廻すだけで容易に増減できます。





２．OER-R型キャブレターの構造、機能

ＯＥＲ－Ｒ型キャブレターは、双胴タイプであり、１つの吸気口に各機能部品を装着しており、フロート系統・加速ポンプ系統・スターター系統は燃料を均等に分配するべく各１個装着しています。

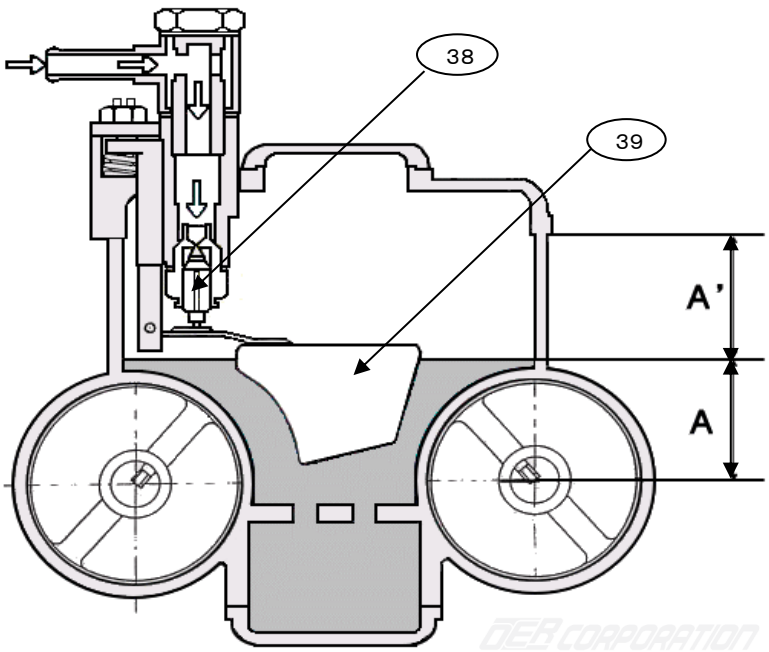
２－１　フロート系統

フロート室内油面を一定のレベルに保つ役割を果たしており、

ニードルバルブ　(38)

フロート　(39)

の部品で構成されています。

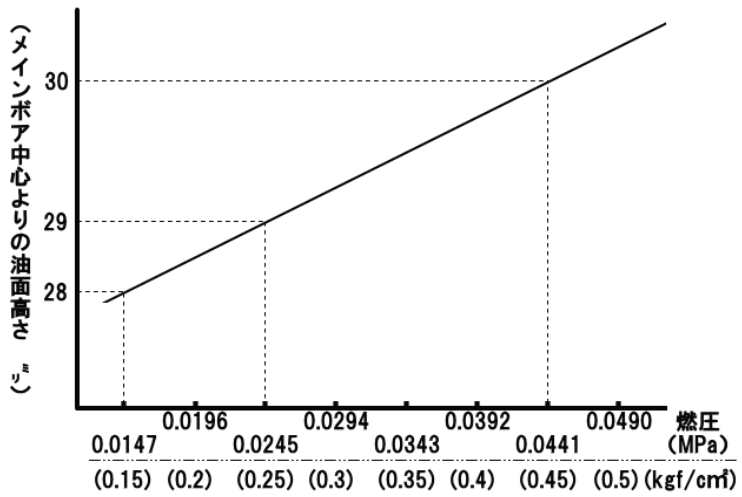


燃料は、タンクよりフューエルポンプを経てニードルバルブ(38)よりフロート室に流れ込み、フロート室に一定の燃料が流れ込むとフロート(39)が浮き上がり、フロートの浮力と燃料の圧力がつり合った時、ニードルバルブがフロートにより閉ざされ正規の油面となります。

ＯＥＲ－Ｒ型キャブレターの正規油面は次の表のようになります。

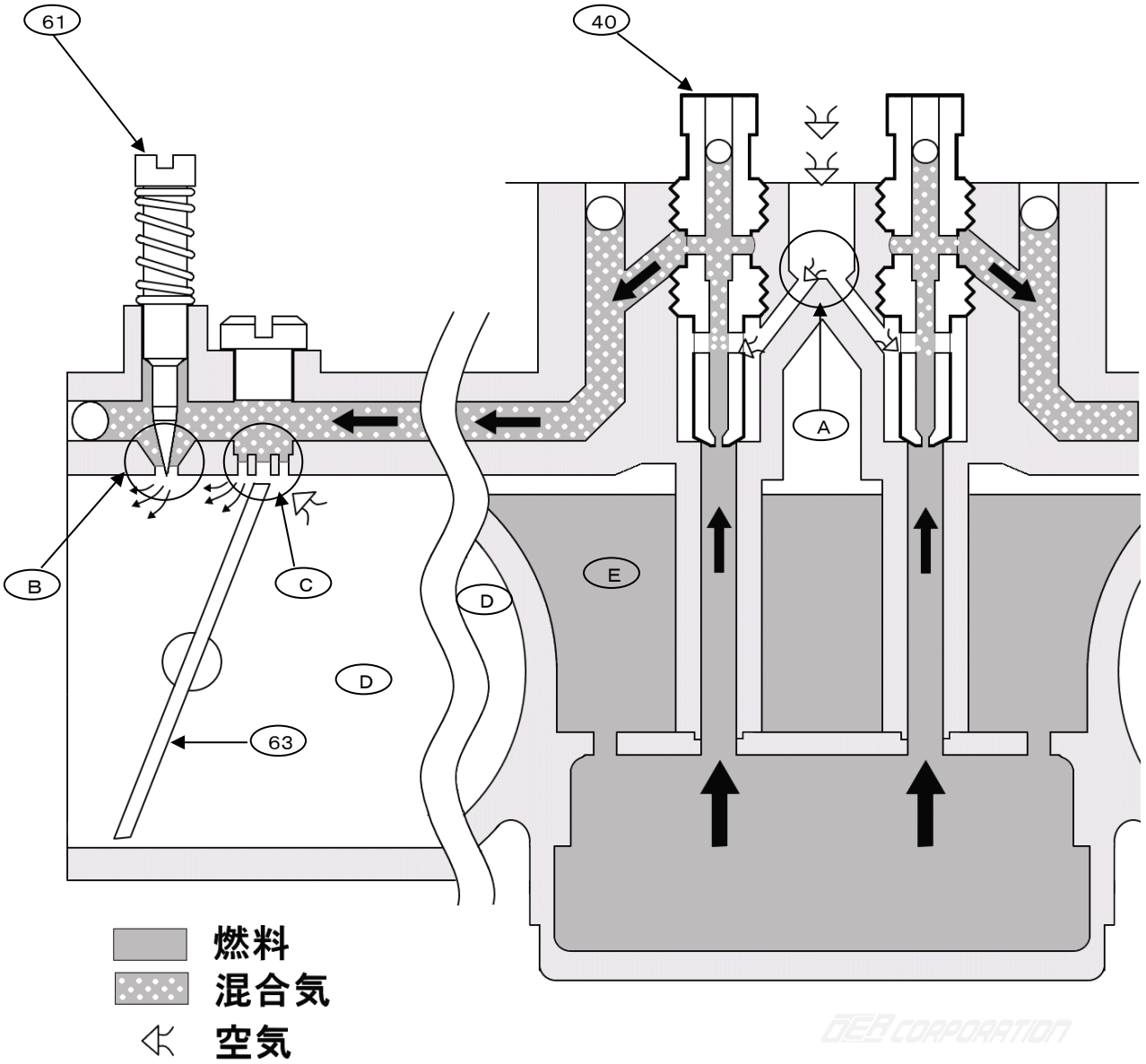
A　，　A'	ポンプ燃圧
２９mm	0.0245Mpa (0.25Kgf/cm²)

注）フューエルポンプの燃圧は油面形成の重要なウェイトを占めており、燃圧と油面変化の関係は右図のようになります。



２−２　パイロット系統

パイロット系統は、アイドリングから低・中速運転時までの燃料を供給します。
ＯＥＲ−Ｒ型キャブレターはフロート室から直接パイロットジェット (40) に流れる
ピジェタイプです。



パイロットジェット (40)　　パイロットエアージェット (A)

アイドルポート (B)　　バイパスポート (C)

パイロットスクリュー (61)

等の部品で構成されています。

メインボア (D)　　フロート室 (E)

アイドリング時のスロットルバルブ (63) は、ごくわずかしか開いておらず、エンジン吸入負圧は、スロットルバルブを境にマニホールド側に働き、バイパスポート (C) 附近の負圧は大気圧に近い状態にあります。

燃料はパイロットジェット (40) で計量され、パイロットエアージェット (A) で計量された空気を混入し、更にバイパスポート (C) より空気を再度混入して、良く微粒化された濃い混合気となってアイドルポート (B) に流れます。

アイドルポート (B) に流れた燃料は、パイロットスクリュー (61) の隙間よりメーンボア (D) に流れ、ボアを流れる少量の空気と混合し最適な濃度の混合気となってエンジンに供給されます。

スロットルバルブ (63) の開きが大きくなりエンジン回転数が上昇するとアイドルポートからだけの混合気だけでは足らなくなり、その不足分はバイパスポート (C) 附近にも負圧が働き混合気が噴出し補充するようになります。

＊パイロット系機能部品の構成及び働き

・パイロットジェット (40)

アイドリングから低速運転の燃料を計量します。

・パイロットエアージェット (A)

パイロットジェット (40) で計量された燃料に混入する空気を計量します。
キャブレターのボディ内部に穴加工されています。

・アイドルポート (B)　・パイロットスクリュー (61)

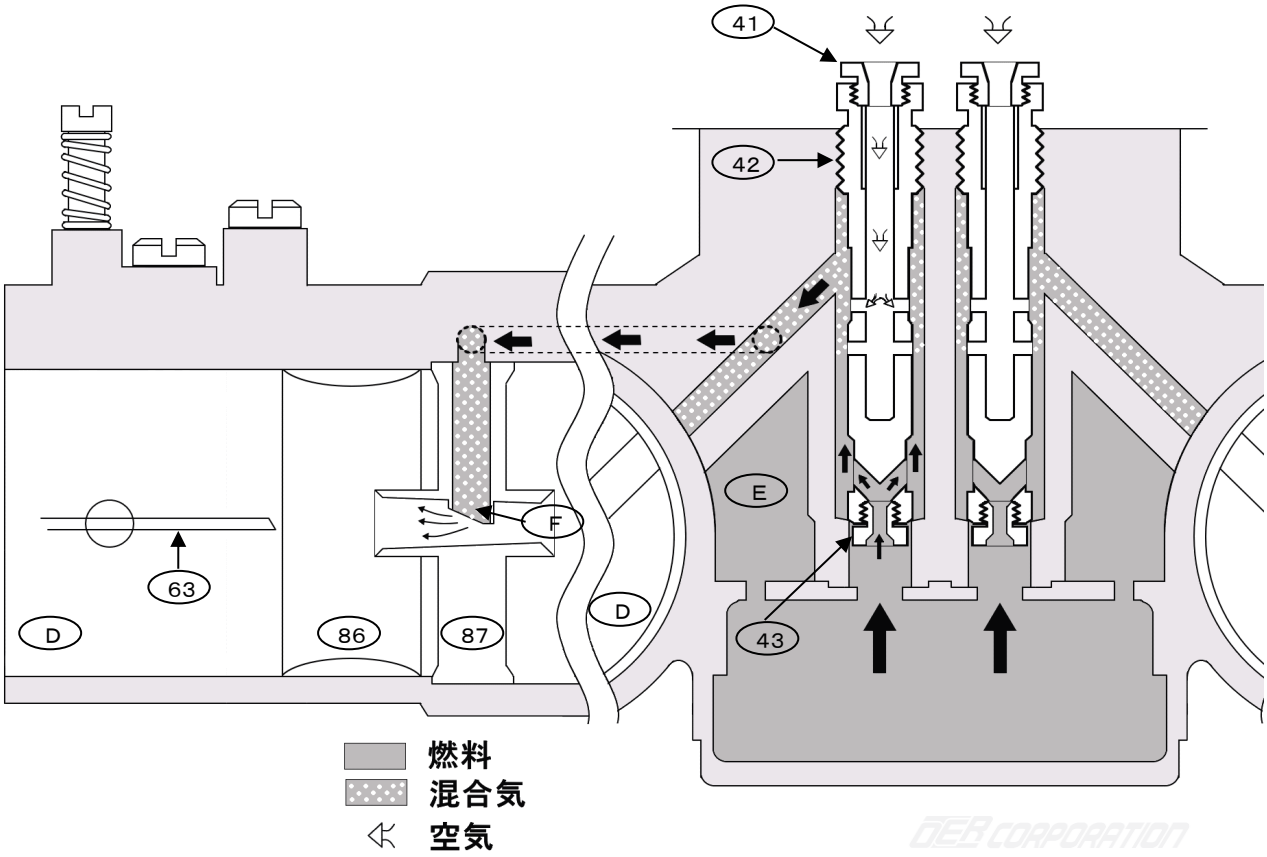
パイロットスクリュー (61) 先端のテーパー部でアイドルポート (B) の隙間を増減し、アイドリング時の混合気濃度を調整します。

・バイパスポート (C)

バイパスは複数の穴で構成されており、スロットルバルブ (63) の開きが少ない時は空気を吸入し、燃料の微粒化促進と混合気を薄める機能を果します。
スロットルバルブ (63) の開きが次第に大きくなると混合気を噴出し、メイン系統から燃料が流れ始める迄のつなぎの役目を果します。

2－3　メイン系統

メイン系統は、中・高速、加速等 高出力時の燃料供給を行います。
構造はパイロット系統と同様、ピジェタイプです。



※メイン系機能部品の働き

・メインジェット　(43)
　中・高速、加速時等の燃料を計量します。

・エアージェット　(41)
　メインジェトで計量された燃料に混入する空気の量を計量します。

・エマルジョンチューブ　(42)
　燃料と空気を混合させ燃料の微粒化を促進させます。

以上の部品で構成されています。

インナーベンチュリー	(87)	スロットルバルブ	(63)
アウターベンチュリー	(86)	メインノズル	(F)
メインボア	(D)	フロート室	(E)

スロットルバルブ (63) の開きが、１０～１５%以上になるとベンチュリー部を流れる空気流速が早くなり、メインノズル (F) に働く負圧が大きくなり、混合気が流れ始めます。

混合気の量はメインジェト (43)、メインエアージェト (41)、
エマルジョンチューブ (42)、メインノズル (F) に働く負圧により制御されます。

MEMO

キャブレターのは空気の入り口から奥に向かって、わずかに直径が絞ってあります。
これは、径を絞ることにより、空気の流速を入り口よりも速めるためです。
ベンチュリー効果、あるいはベルヌーイの定理とも言われています。

ベルヌーイの法則とは、物理の法則で「流速が上がれば、圧力が下がる」と非常にシンプルな法則です。
高速で流れる流体の周辺では圧力低下によってまわりの物が引き寄せられると云う事ですね。

キャブレターの基本原理は「ベルヌーイの定理」の応用で、
狭い通路＝ベンチュリーを通り抜ける気体の速度が上がるとそこには「負の圧力」が生じます。その「負の圧力」を利用して、フロート室内の溜められているガソリンを吸い上げ、ベンチュリー内を流れる気流に撹拌されてエンジンへと流れます。

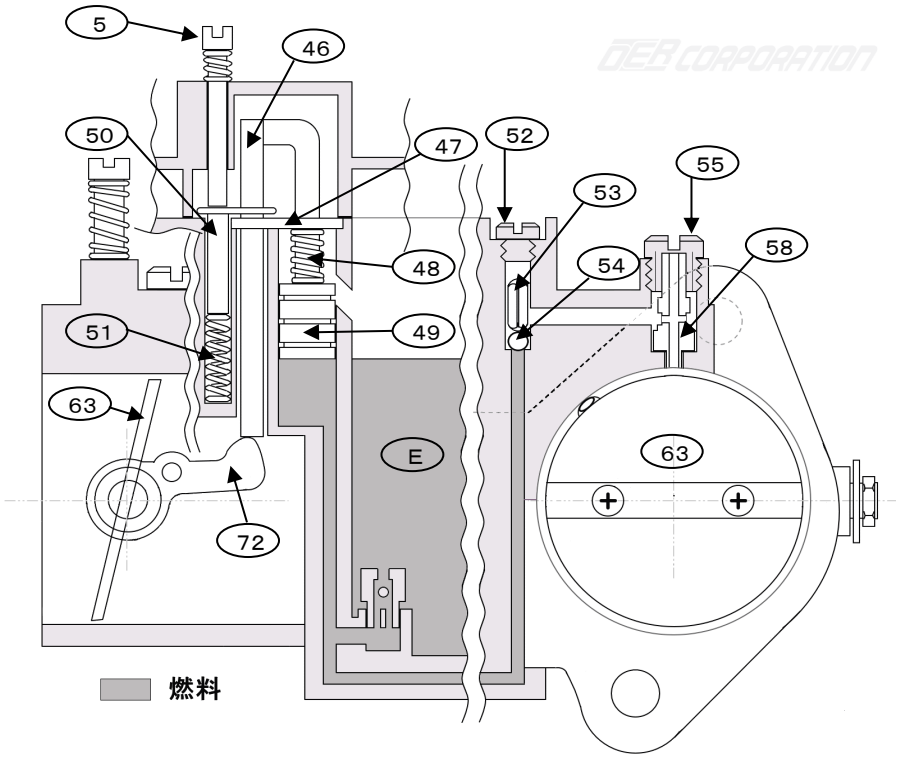
キャブレターは「気化器」と呼ばれる事もありますが、実際には気化はしていません、「霧化器」と、呼んだ方が正しいかもしれません。

メインジェト (43) で燃料を計量、エアージェト (41) で空気を計量し、
エマルジョンチューブ (42) により混合し、微粒化された濃い混合気となって
メインノズル (F) より噴出し、ボアを流れる空気と再度混合して、最適な濃度の
混合気となってエンジンに供給されます。

2−4　加速ポンプ系統

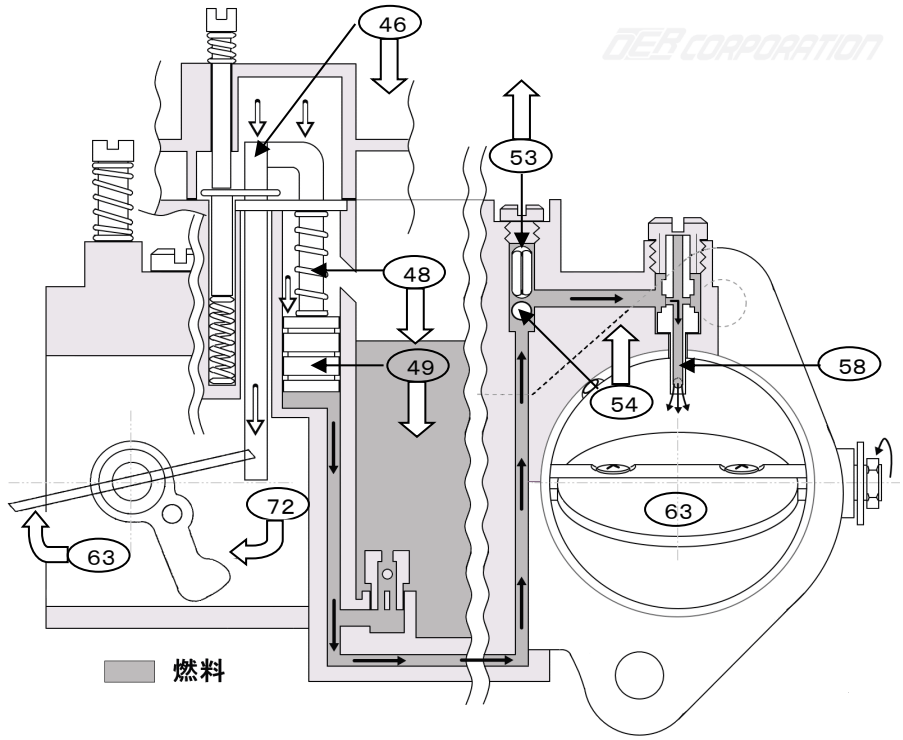
スロットルバルブを急に開くと一時的に高速の空気が流れます。この時、メインノズルからの燃料噴出が遅れ、シリンダー内に流れる混合気が希薄なものとなり追従性が悪くなります。

加速ポンプは、アクセルペダルを急に踏み込んだ時（スロットルバルブを急に開いた時）に燃料を加圧して噴射する装置です。



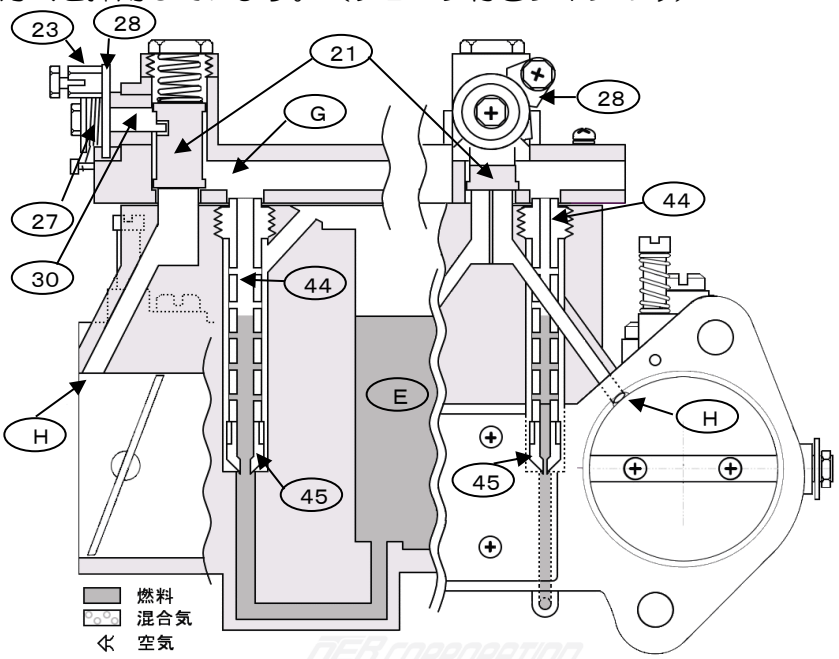
ｱｼﾞｬｽﾄｽｸﾘｭｰ	5
ポンプロッド	46
ポンプワッシャー	47
ポンプスプリング	48
プランジャー	49
ポンプストッパー	50
ｽﾄｯﾊﾟｰスプリング	51
プラグ	52 55
ポンプウェイト	53
チェックボーエル	54
ポンプノズル	58
スロットルバルブ	63
ポンプカム	72
フロート室	E

スロットルバルブ (63) を開くと、ポンプカム (72) とポンプロッド (46) が下がり、スプリング (48) の力でプランジャー (49) が押し下げられ、ポンプウエイト (53) 、チェクボール (54) を押し上げポンプノズル (58) より燃料が噴出されます。



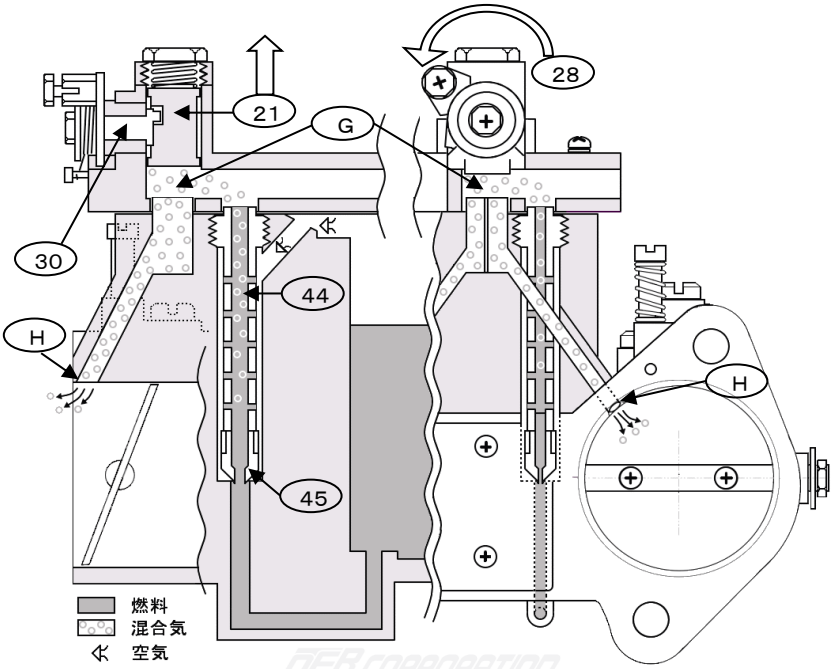
2−5　スターター系統

OERキャブレターは吸気効率の向上を計るため、チョークバルブの代りにスターターバルブ方式を採用しています。（チョーク付きタイプのみ）



スターターバルブ	21
ターミナル	23
ｽﾀｰﾀｰスプリング	27
スターターレバー	28
ｽﾀｰﾀｰﾊﾞﾙﾌﾞ ｼｬﾌﾄ	30
ｽﾀｰﾀｰブリードパイプ	44
スタージェット	45
フロート室	E
燃料通路	G
燃料噴射出口	H

チョークを一杯に引くとスターターレバー (28)、カムシャフト(ｽﾀｰﾀｰﾊﾞﾙﾌﾞ ｼｬﾌﾄ) (30) を介して、スターターバルブ (21) が押し上げられ、燃料通路 (G) が全開します。
この状態でセルモーターを廻すと負圧が燃料噴射出口 (H) を通して燃料通路に働きます。この負圧で燃料は、スタージェット (45) で計量されてスターターブリードパイプ (44) に流れ、ここより空気を混入し微粒化されてスターターバルブ (21) への通路に流れます。
この通路で外部からの空気と再混合され始動に最適な混合気となり、燃料噴射出口 (H) より各シリンダーに供給されます。
スターターバルブの構造は、図の様になっており、全閉から全開まで、無段階作動が可能で約半開で中間の量の混合気が流れます。
スターター装置では、スロットルバルブがチョークの役割を果しており、
エンジン始動時はアクセルペダルを跨まないことが肝要です。



3.　OE R−R型キャブレターの取り扱い・調整

3−1　OER−R型キャブレターの装着

キャブレターのエンジンへの装着は、次の点に注意してください。
※キャブレター、マニホールドのフランジ面の歪み。
※ガスケットの老化、破損。
上記の点に特に注意し、空気漏れのないように確実に締め付けてください。
キャブレター取付け部からの空気漏れがありますと、低速不良の原因となります。

・チョークワイヤーの装着（チョーク機能付きキャブレターのみ）
複数のキャブレターを使用する場合、各キヤプレターのスターターが正常に作動するように次の点に注意してチョークワイヤーを装着・確認してください.
※チョークボタンを一杯に引いた時、各キヤプレターのスターターが全開し、
ボタンを元に戻した時、各キャプレターのスターターが全閉すること。

装着が終わりましたら調整です。最初に各キャブレターの「アイドリングの同調」を取り、次に「絞り弁（スロットルバルブ）開き始めの同調」を取ります。

3−2　同調及びアイドリングの調整

キャブレターを複数装着する場合は、各キヤプレターが均等に働くように調整することがエンジン性能を十二分に引き出す前提になります。

各キヤプレターの同調（シンクロ）が悪いとアイドリングの不安定、レスポンス不良、パワーダウン等エンジン不調の最大に原因になります。
調整には、バランスチェッカー（シンクロメーター）等を使用し正確に調整してください。
※エンジンは、十分に暖機してください。
※チェッカー等を使用し、エンジンに吸入される空気量を測定、
同調するように調整してください。
（4気筒の場合は1・3又は2・4。6気筒の場合は1・3・5又は2・4・6）

●アイドリングの調整

・ターンバックル (J) を外し、フリーの状態にします。

・各パイロットスクリュー (61) を1／8位ずつ戻したり締め込んだりして、回転数が最も高くなる位置にセットしてください。
（パイロットスクリューは先尖りの精密部品です。軽く締め付けないと段付が起きたり、折れ込んだりしてアイドルが不安定になります。）

・各スロットルアジャストスクリュー (71) を調整し、正規のアイドリング回転数に合わせます。再度、パイロットスクリュー (61) を1／16位ずつ、戻したり締め込んだりして回転数が最も高くなる位置に調整してください。

・最後に各スロットルアジャストスクリュー (71) を調整し、正規のアイドリング回に合わせます。

・再度、チェッカー等を使用しバランスを確認してください。

＊パイロットスクリューを3回転も4回転も廻しても変化が無い場合は
パイロットジェットが合ってない可能性があります。

DER CORPORATION

3−3　絞り弁（スロットルバルブ）開き始めの同調

・外してたターンバックル (J) を取り付けます。

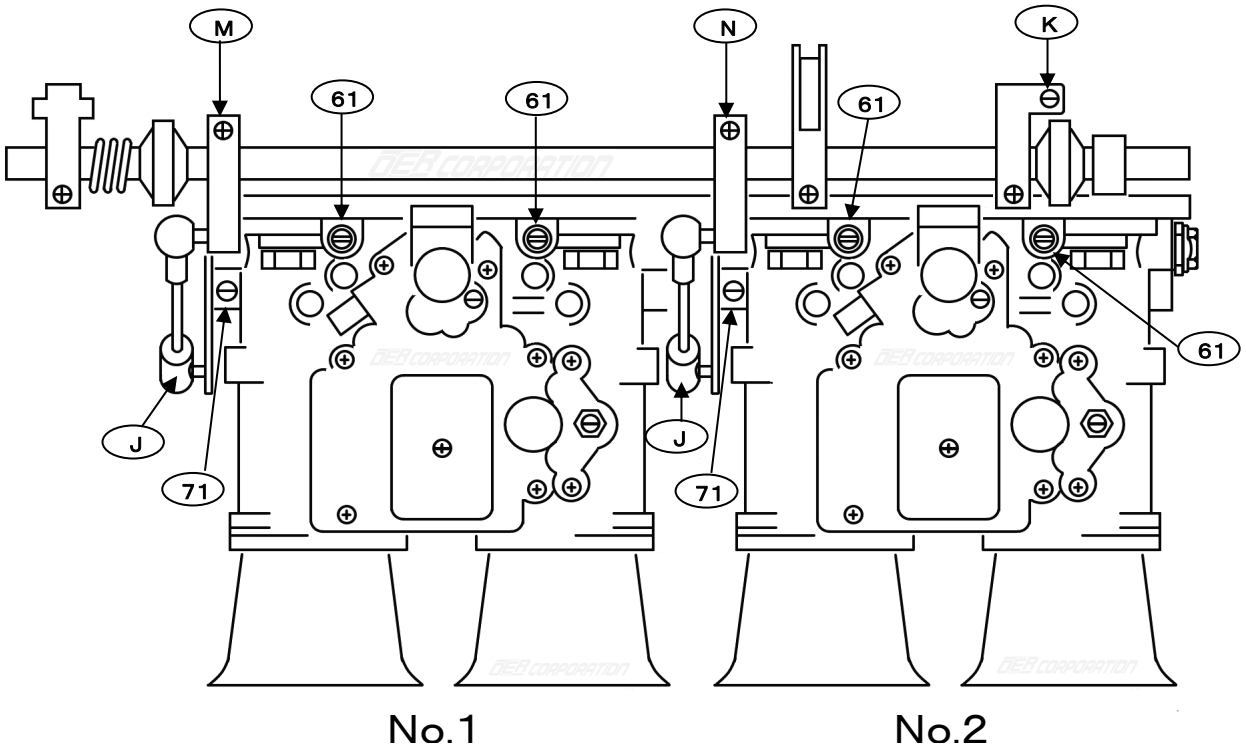
・ (M) か (N) **どちらか**のマニのスロットルレバーをゆるめ、フリーの状態にする。

・ (K) のアジャスティングレバーの調整スクリューをねじ込み、アイドリング回転数を1,000～1,500rpmにする。

・チェッカー等を見ながら、No,１キャブレターに合わせて、Ｎｏ,２キャブレターのスロットルアジャストスクリュー (71) を調整する。
３連装の場合はＮｏ,３も同様に調整する。

・２ケ（もしくは３ケ）のキャブレターの同調が取れたらマニのスロットルレバー (M) か (N) のどちらかゆるめていた方の留めスクリューをロックする。

・最後に、アジャスティングレバー (K) のスクリューを戻して、正規のアイドリング回転数に合わせます。



DER CORPORATION

4・　OERーR型キャブレターのセッティング

OERーR型キャブレターは、出荷時に基本的なジットが入ってますが、使用環境、使用目的
走行パターン等の異なることにより、多少のセッティング変更を必要とすることがあります。
セッティングに際しましては、下記スロットルバルブ全開性能曲線及び、各ジェット類の特性
を充分にご理解、ご参照の上セッティングして頂きますようお願い申し上げます。

尚、キャブレターを調整する前に次のことを確認してから調整してください。
異常があるといくらキャブ調整してもセッティングは出ません。

・各ｷｬﾌﾞﾚﾀｰの同調（バランス調整）を正確に行なってからセッティングを始めてください。

・エンジン側　⇒　圧縮圧力、バルブクリアランス、点火時期、火花性能（プラグ等）に
　　異常の無いこと。

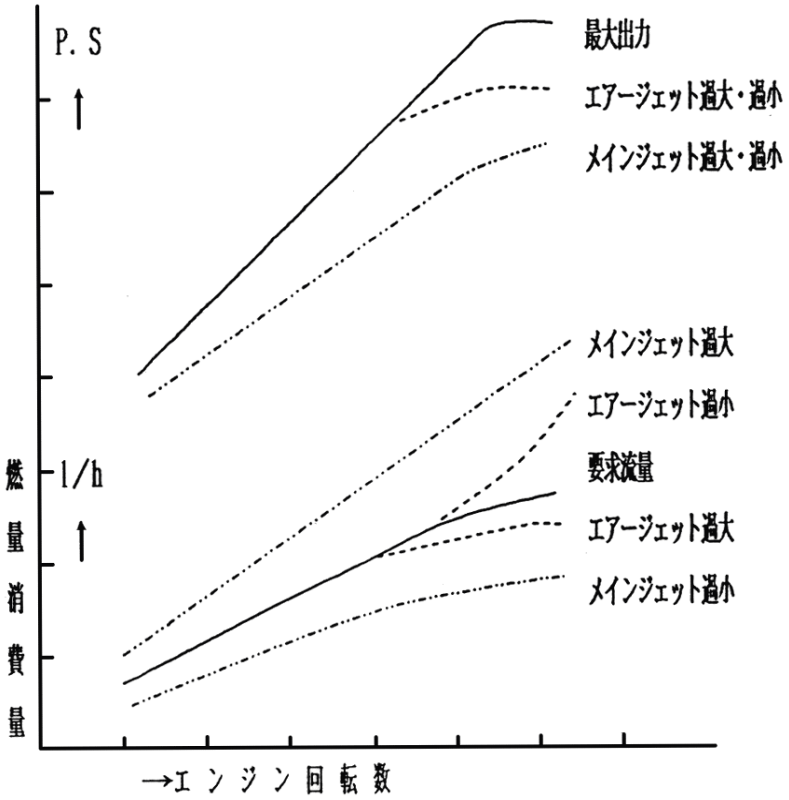
・燃料系　⇒　フュ-エルポンプは正常作動していますか？
　　フュ-エルフィルターに詰りは無いですか？
　　フューエルライン（パイプ）にヘコミ／潰れ等ありませんか？
　　燃圧及び、油面調整は正しく行われていますか？
　　（ 調整には圧力計、油面ゲージ が必要です。）

4ー1　スロットルバルブ（絞り弁）全開性能曲線　及びジェット類について

セッティングに際し最も重要なこと臥メインジェットとエアージェットの各々の特性を、
認識し、下図のスロットルバルブ全開性能曲線の意味を充分に理解することであり、
又、理解していないと満足のいく性能を出すことが出来ません。

◎ メインジェットの特性 ◎
燃料の増減のみを司るジェットであり、メインジェットを変化させると、スロットルバルブ全開時の低速回転から高速回転に及ぶ全範囲こわたって燃料消費量が増減し出力が変化します。
番数が大きくなると径が大きくなり混合気が濃くなります。

◎ エアージェットの特性 ◎
空気の増減を司るジェットであり、エアージェットを変化させると、主に中速回転以上の燃料流量が増減し、それに伴い出力も変化します。
番数が大きくなると径が大きくなり混合気が薄くなります。



（注）図のように、各回転数に於て最高出力を得るには適正流量（要求流量）曲線が成り立ち、
メインジェット及びエアージェットが、過大・過少（過濃・過薄）であっても出力は
低下します。

◎ パイロットジェットの特性 ◎
パイロット系統の燃料を計量するジェットです。アイドリングから低速運転時の燃料の量を計量します。番数が大きくなると径が大きくなり混合気が濃くなります。
パイロットジェットは絞弁全開性能には何等影響はありません。

◎ ポンプノズルの特性 ◎
加速時の燃料の噴射持続時間を規制するノズルです。
ノズル径が大きくなると噴射持続時間が短くなります。

4−2　走行試験でのセッティング

競技専用部品ですので一般公道では使用できません。サーキット走行等のクローズドコースにて走行試験してください。

エンジン暖気後、どのギヤでもよいからエンジン回転数1000rpm位からスロットルバルブを急全開して最高出力回転まで回転を上げてください、その時、

※高速で出力が出ないときは（低・中速は調子良）
①エアージェトを#10～#20番小さくして、高速の混合気を濃くしてください。
②出力が出ましたら、更にその前後のエアージェットを選定して最も良いと思われるサイズに決定してください。
③出力が出ない時乱逆に元のエアージェットより大きくして、高速の混合気を薄くしてください。

※中低速で出力が出ず、高速では調子が良い場合
①メインジェトを#10～#20番犬きくして、混合気を濃くしてください。
②出力が出ましたら、更にその前後のメインジェットを細かくテストして、最良のサイズに決定してください。
③出力が出ない（尚悪くなる）時は、逆に元のメインジェットより小さくして、混合気を薄くしてください。

※中低速が良くなって、高速が悪くなってしまった場合
①メインジェットが元のより大きくしたときはエアージェットも大きくしてください。
②メインジェットが元のより小さくしたときはエアージェットも小さくしてください。

※　アクセルのレスポンス、つながり、吹き上がりの悪い場合
・ポンプノズルを交換し、最も調子の良いノズルを決定してください。
ノズル径が大きくなりますと噴射持続時間が短くなります。
（注）ノズル穴は小さく、ゴミの詰まることもありますのでご注意下さい。
ノズル穴の清掃は必ずエアーコンプレッサーを使ってください。針金等でいじらぬこと！

※スロットバルブ低開度の不調（絞弁開度は１５%位まで）
普通にはパイロットジェットを交換して調整します。
・パイロットジェットlま絞弁全開性能には何等影響はありません。
・バイパス穴（スロットルバルブ先端こあるボディー側の2～3ケの小穴）は最高出力には無関係ですので細工は禁物です。

■気圧、気温、湿度によるセッティングへの影響
・高地などで気圧が下がると空気密度が下がり、キャブレターへ吸入される空気量が減少します。この為、低地で調整されたキャブレターは混合気が濃くなります。

・非常に気温の低い天候下では空気密度が上がる為、混合気が薄くなります。

・雨天の場合は湿度が上がるため、空気密度が下がり混合気が濃くなります。

５・　OERーR型キャブレターの分解・整備

キャブレターの不調原因は、機械的な故障以外はジェツ類・空気通路・燃料通路の詰まり、油面変動が起因します。性能を充分発揮させるために、空気・燃料が正常に流れるよう、常に清潔に保つことが肝要です。

・非分解の場所がありますので、むやみに全部分解しないで下さい。
・調整のアジャストスクリュー類は元の回転数位置を記録し、組立時に元に戻してください。
・洗浄にはキャブクリーナーをたっぷり吹きつけて行なって下さい。
・洗浄時は傷を付けない様に、特に注意して作業を行なうこと。
・ガスケットは分解の度新品に交換してください。

5ー1　ジェット類の分解、整備

ジェットカバー (3) を外すとエアージェット (41)、エマルジョンチューブ (42)、メインンエツト (43)、パイロットジェット (40)、が分解できます。

5ー2　フロートチャンバーカバーの分解、整備

フロートチャンバーカバー (35) にはフロート (39)、ニードルバルブ (38)、フロートサポート (16)、ポンプアジャストスクリュー (5)、スターターバルブ (21) 等が組み込まれていますので取り外しには、十分注意してください。
※ポンプアジャストｽｸﾘｭｰ (5) を外す際は、現在位置の回転数を記録しておいて下さい。
※フロート (39) 取外しの際は、アルミのアーム部を曲げないように慎重に扱ってください。

5ー3　加速ポンプ系統の分解、整備

フロートチャンバーカバー (35) を外し、プラグスクリュー (52) を外すと、
ポンプウエイト (53)、チェックボール (54) が分解できます。
ポンプの分解は、ポンプロッド (46) を手で引き上げると、ピストン部が外れます。
ピストンの分解は、プランジャー (49) をポンプロッド (46) に押しつけ、左か右に半回転すると外れます。

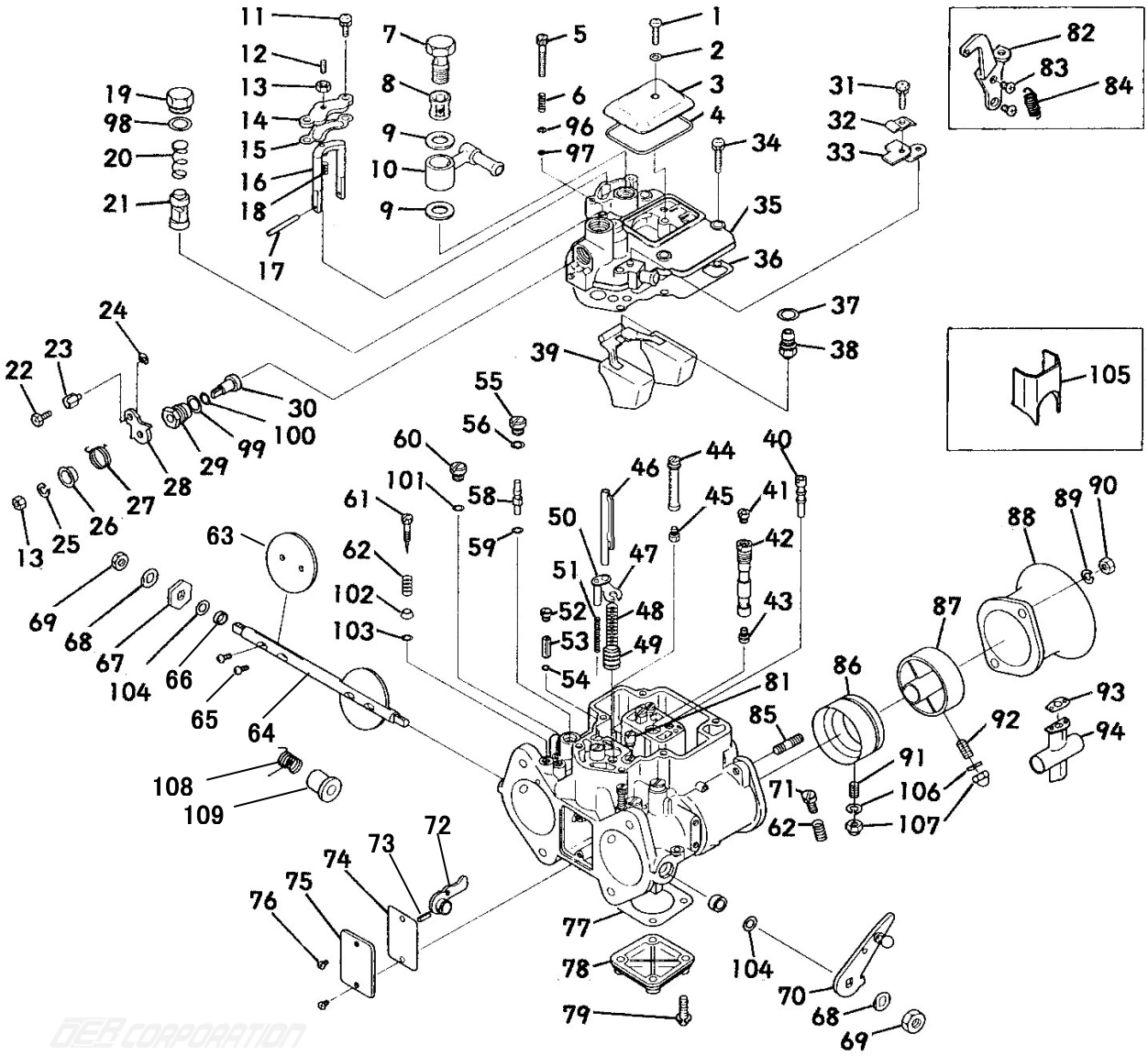
5ー4　スターター系統の分解、整備

スターター系統は次の順序を守って分解してください。
1・リテーナーボルト (19)、スタータバルブスプリング (20) を外してください。
2・スプリング (27) のカバー側と、レバー側のセットを解除して取り外してください。
3・ナット (13) を取り外し、スプリングリテーナ (26) を取り外してください。
4・スタータレバー (28) 取り外してください。
5・シャフトプラグ (29) をゆるめ、スターターバルブシャフト (30) と一緒に取り外してください。この時、スタータバルプ (21) と、スタータバルブシャフト (30) の位置関係に注意し、組立時違いのないように注意してください。
6・最後にスタータバルプ (21) を取り外してください。
スタータブリードパイプ (44) を取り外しますと、先端こスタータジェット (45) が組み込まれています。

5ー5　ベンチュリーの分解、整備

ナット (107)、セットスクリュー (91)・(92) をゆるめると、インナーベンチュリー (87) アウターベンチュリー (86) 等が分解できます。
組付けに際しては、セットスクリューの締め付け過ぎにご注意下さい。
締め付け過ぎますと、ベンチュリー等が変形し性能低下につながります。

DEB CORPORATION



→※索引番号の無い部品及び下記部品は、非分解で工場管理バーツですので、
パーツとしては出荷せれません。

(63) スロットルバルブ
(64) スロットルシャフト
(65) スクリュー
(66) シャフトシール
(72) ポンプレバー
(73) スプリングピン
(108) センターリターンスプリング
(109) リテーナー

特にバタフライ関係は、分解されますと左右のバタフライに、わずかなズレが生じ、
キャブレター本来の性能が十分に発揮できません。
分解された場合は、工場にてリークテストを行なう必要がありますので、詳しくは当社
迄お問い合せ下さい。

DEB CORPORATION

5−6　油面の点検と調整

油面の点検は、燃料圧力が正常0.0245～0.0294Mpa（0.25～0.3Kg/cm²）であることを確認の上行なってください。

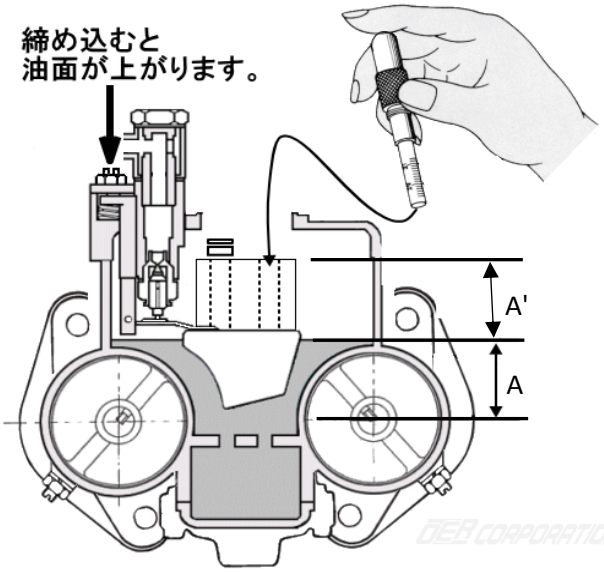
- **点検**　エンジン停止状態で「レベルゲージ」を使用して点検を行なって下さい。
  ジェットカバー ③ を外し、いずれか一方のジェットブロック(ｴﾏﾙｼﾞｮﾝﾁｭｰﾌﾞ)を外してレベルゲージを入れてください。レベルゲージの上部の小穴を指で塞ぎ、静かに引き抜いてください。レベルゲージ内のガソリンレベルを目盛りで読んで下さい。レベルゲージの寸法が規定値内であれば正常です。

- **調整**
  油面が正規でないときは、次の要領で調整してください。

  ※油面が低い場合
  ナット ⑬ をゆるめ、フロートアジャストスクリュー ⑫ を締め込んでください。

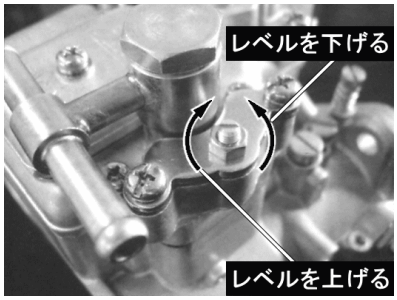
  ※油面が高い場合
  ナット ⑬ をゆるめ、フロートアジャストスクリュー ⑫ をゆるめてください。

- 調整範囲：正規の状態から上に1mm、下に1mm（フロートアジャストスクリューで左に1回転強、右に1回転強）の範囲があります。締め込みすぎますと、フロートサポートカバーが変形し、調整不可能になることがありますので注意してください。



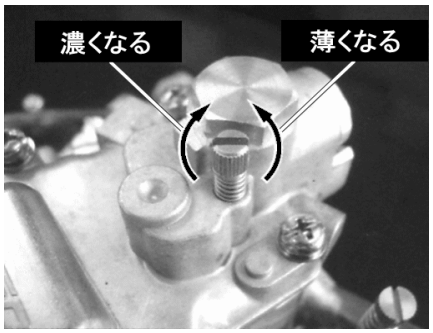
※調整作業終了後は必ずロックナット ⑬ を確実に締め付けてください。

A ， A'	ポンプ燃圧
2 9mm	0.0245Mpa (0.25Kgf/cm²)



5−7　ポンプアジャストスクリュー ⑤ の調整

従来のホリゾンドラフトキャブレターではポンプの吐出量調整はエンジンに装着されたままでは非常に困難でしたが、このスクリューを廻すだけで増減できるように設計されました。
その仕組は、加速ポンプ系統の項（2−4）で御理解していただけたと思いますが、その複雑な構造上（燃料通路等）個々のキャブレターでは、吐出量に個体差があります。
工場出荷時には測定調整されていますので、キャブレターを複数装着されている場合、調整の方法はポンプアジャストスクリューを個々のキャブレターでばらばらに廻さず、必ず同じ回転数ずつ左右に廻してください。
右に締め込む方に廻すとストッパーが下がりストロークが伸びるため量が増えます。



分解整備組立後は、アジャストスクリューを全閉にすると最大ストロークになりそれより６回転半戻しで通常標準値の大まかな目安です。ただし上記に記したように個体差がある為あくまでも目安ということをご理解下さい。
正確な吐出量調整を行なう為にはメスシリンダー等を用意し、スロットルレバーを5回ほど全開にした時の、ポンプノズルからの吐出量を測定します。
5回の平均量は、約１．８～２．０ccです。

６・　キャブレターの不調原因と処理

キャブレターを調整するときは、エンジン側（圧縮圧力、点火時期、火花性能）に
異常のないことを確認してから調整してください。
異常があるといくらキャブ調整してもセッティングは出ません。

	原　　因	処　　置
アイドリング及び低速不良	各パイロットスクリューの調整が悪い	各パイロットスクリューを正しい方法で調整する
	各キヤブレターの同調が悪い	各キヤブレターの同調を正しい方法で調整する
	各キヤブレター取付け面からの空気洩れ	キャブレターフランジ面の歪み、パッキンの劣化を点検、交換する
	パイロットジェット、パイロットエアージェットの詰まり、弛み	点検 洗浄
	スロットルバルブの戻りが悪い	点検、調整
	スロットルシャフト部よりの空気洩れ	シャフトの摩耗、防塵シールを点検、交換
	カーボン、ゴミ等によるパイロットアウトレットの詰まり	点検 洗浄
	メインボア内壁へのカーボン付着	点検、洗浄
	オーバーフロー	1、燃料ポンプの吐出圧点検 2、ニードルバルブの摩耗、フロートの作動、 ゴミの有無を点検、調整、交換 3、正しい方法で油面を点検、調整
中高速不良	メインジェット、エアージェットの 弛み、脱落、詰まり	点検、洗浄、調整
	ジェットブロックの弛み、詰まり	点検、洗浄、調整
	各キャブレターの同調が悪い	各キヤブレターの同調を正しい方法で調撃する
	オーバーフロー	1、燃料ポンプの吐出圧点検 2、ニードルバルブの摩耗、フロートの作動、 ゴミの有無を点検、調整、交換 3、正しい方法で油面を点検、調整
加速不良	ポンプ系統の詰まり	点検、洗浄
	インナーベンチュリー、パッキン面からの油洩れ	点検、交換
	オーバーフロー	1、燃料ポンプの吐出圧点検 2、ニードルバルブの摩耗、フロートの作動、 ゴミの有無を点検、調整、交換 3、正しい方法で油面を点検、調整

ＯＥＲキャブレターパーツリスト

索引	品番	商品名	価格(税抜)	数	備考
1	R711-5020	ｽｸﾘｭｰ、ｼﾞｪｯﾄｶﾊﾞｰ	¥ 70	1	
2	R351-1050	ﾜｯｼｬｰ	¥ 50	1	
3	8820-0060	ｼﾞｪｯﾄｶﾊﾞｰ	¥ 500	1	
4	8804-0080	ｼﾞｪｯﾄｶﾊﾞｰｶﾞｽｹｯﾄ	¥ 150	1	P
5	8810-0110	ﾎﾟﾝﾌﾟｱｼﾞｬｽﾄｽｸﾘｭｰ	¥ 400	1	
6	8818-0090	ｽﾄｯﾊﾟｰｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ	¥ 100	1	
7	8810-0050	ﾊﾞﾝｼﾞｮｳﾎﾞﾙﾄ	¥ 600	1	
8	8815-0010	ﾌｭｰｴﾙﾌｨﾙﾀｰ	¥ 300	1	
9	8809-0090	ﾌｭｰｴﾙﾕﾆｵﾝｶﾞｽｹｯﾄ	¥ 100	2	R
10	8805-0060	ﾌｭｰｴﾙﾕﾆｵﾝ 左	¥ 2,800	1	
10	8805-0050	ﾌｭｰｴﾙﾕﾆｵﾝ 右	¥ 2,800		
10	8805-0070	ﾌｭｰｴﾙﾕﾆｵﾝ 両口	¥ 3,000		
11	R812-1510	ｽｸﾘｭｰ、ｱｼﾞｬｽﾄｶﾊﾞｰ	¥ 40	2	
12	8810-0190F	ﾌﾛｰﾄｱｼﾞｬｽﾄｽｸﾘｭｰ	¥ 20	1	
13	R411-4005	ﾅｯﾄ、ｱｼﾞｬｽﾄ	¥ 60		
14	8820-0160	ﾌﾛｰﾄｱｼﾞｬｽﾄｶﾊﾞｰ	¥ 200	1	
15	8804-0040	ｱｼﾞｬｽﾄｶﾊﾞｰｶﾞｽｹｯﾄ	¥ 150	1	P
16	8850-0020	ﾌﾛｰﾄｻﾎﾟｰﾄ	¥ 500	1	
17	8820-0150	ﾌﾛｰﾄﾋﾟﾝ	¥ 80	1	
18	8818-0010	ﾌﾛｰﾄｱｼﾞｬｽﾄｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ	¥ 90	1	
19	8810-0060	ﾘﾃｰﾅﾎﾞﾙﾄ	¥ 400	1	
20	8818-0050	ｽﾀｰﾀﾊﾞﾙﾌﾞｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ	¥ 100	1	C
21	8850-0090	ｽﾀｰﾀﾊﾞﾙﾌﾞ	¥ 2,000	1	C
22	R771-5010	ﾀｰﾐﾅﾙｽｸﾘｭｰ	¥ 100	1	C
23	8810-0100	ﾜｲﾔｰﾀｰﾐﾅﾙ	¥ 70	1	C
24	R612-0004	Eﾘﾝｸﾞ	¥ 30	1	C
25	R471-0050	ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾜｯｼｬｰ	¥ 30	1	C
26	8808-0040	ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾘﾃｰﾅ	¥ 300	1	C
27	8818-0030	ｽﾀｰﾀﾚﾊﾞｰｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ 左	¥ 300	1	C
27	8818-0031	ｽﾀｰﾀﾚﾊﾞｰｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ 右	¥ −		
28	8804-0010	ｽﾀｰﾀﾚﾊﾞｰ	¥ 800	1	C
29	8810-0070	ｼｬﾌﾄﾌﾟﾗｸﾞ	¥ 600	1	C
29	8810-0071	ｼｬﾌﾄﾌﾟﾗｸﾞ ﾁｮｰｸﾚｽ用	¥ 700	1	旧型用
30	8802-0010	ｽﾀｰﾀﾊﾞﾙﾌﾞｼｬﾌﾄ 左	¥ 1,000	1	C
30	8802-0011	ｽﾀｰﾀﾊﾞﾙﾌﾞｼｬﾌﾄ 右	¥ 1,000		
31	8803-0004	ﾜｲﾔｰﾌﾞﾗｹｯﾄASSY 右	¥ 800	1	
32					
33					
33	8803-0003	ﾜｲﾔｰﾌﾞﾗｹｯﾄ 左	¥ −		
34	R812-1525	ｽｸﾘｭｰ、ﾁｬﾝﾊﾞｰｶﾊﾞｰ	¥ 40	6	
35	8820-0020	ﾌﾛｰﾄﾁｬﾝﾊﾞｰｶﾊﾞｰ	¥ 3,500	1	
36	8809-0011	ﾁｬﾝﾊﾞｰｶﾊﾞｰｶﾞｽｹｯﾄ	¥ 700	1	P
37	8809-0060	ﾆｰﾄﾞﾙﾊﾞﾙﾌﾞｶﾞｽｹｯﾄ	¥ 60	1	R
38	8850-0130	ﾆｰﾄﾞﾙﾊﾞﾙﾌﾞｱｯｾﾝﾌﾞﾘｰ	¥ 2,400	1	R
39	8850-0010	ﾌﾛｰﾄｱｯｾﾝﾌﾞﾘｰ	¥ 3,000	1	
40	8863-****	ﾊﾟｲﾛｯﾄｼﾞｪｯﾄ	¥ 460	2	
41	8862-****	ﾒｲﾝｴｱｰｼﾞｪｯﾄ	¥ 450	2	
42	8820-0242	ｴﾏﾙｼﾞｮﾝﾁｭｰﾌﾞ S	¥ 2,000	2	
42	8820-0243	ｴﾏﾙｼﾞｮﾝﾁｭｰﾌﾞ R	¥ 2,000		
42	8820-0244	ｴﾏﾙｼﾞｮﾝﾁｭｰﾌﾞ T	¥ 2,000		
43	8861-****	ﾒｲﾝｼﾞｪｯﾄ	¥ 450	2	
44	8820-0040	ｽﾀｰﾀﾌﾟﾘｰﾄﾞﾊﾟｲﾌﾟ	¥ −		
45	8864-00**	ｽﾀｰﾀｰｼﾞｪｯﾄ	¥ −		
46	8850-0040	ﾎﾟﾝﾌﾟﾛｯﾄﾞ	¥ 1,200	1	
47	8808-0020	ﾎﾟﾝﾌﾟﾜｯｼｬ	¥ 120	1	
48	8818-0020	ﾎﾟﾝﾌﾟｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ	¥ 200	1	
49	8850-0030	ﾌﾟﾗﾝｼﾞｬｰ	¥ 800	1	
50	8850-0120	ﾎﾟﾝﾌﾟｽﾄｯﾊﾟｰ	¥ 500	1	
51	8818-0100	ﾎﾟﾝﾌﾟｽﾄｯﾊﾟｰｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ	¥ 100	1	
52	8810-0030	ﾎﾟﾝﾌﾟｳｴｲﾄﾌﾟﾗｸﾞ	¥ 100	2	
53	8820-0100	ﾎﾟﾝﾌﾟｳｴｲﾄ	¥ 100	2	
54	8820-0370	ﾎﾟﾝﾌﾟﾁｪｯｸﾎﾞｰﾙ	¥ 60	2	R
55	8810-0010	ﾎﾟﾝﾌﾟﾉｽﾞﾙﾌﾟﾗｸﾞ	¥ 200	2	
56	R020-1006	Oﾘﾝｸﾞ、ﾎﾟﾝﾌﾟﾉｽﾞﾙﾌﾟﾗｸﾞ	¥ 80	2	R
57		ﾎﾟﾝﾌﾟﾉｽﾞﾙﾌｨﾙﾀｰ	¥ −		廃止
58	8865-****	ﾎﾟﾝﾌﾟﾉｽﾞﾙ	¥ 600	2	
59	8809-0020	ﾎﾟﾝﾌﾟﾉｽﾞﾙｶﾞｽｹｯﾄ	¥ 50	2	R
60	8810-0020	ﾊﾞｲﾊﾟｽﾎｰﾙﾌﾟﾗｸﾞ	¥ 250	2	

索引	品番	商品名	価格(税抜)	数	備考
61	8810-0090	ﾊﾟｲﾛｯﾄｽｸﾘｭｰ	¥ 250	2	R
62	8818-0070	ｱｼﾞｬｽﾄｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ	¥ 100	2	R
63	8812-4510	ｽﾛｯﾄﾙﾊﾞﾙﾌﾞ	¥ −		45φ 用
63	8812-4710	ｽﾛｯﾄﾙﾊﾞﾙﾌﾞ	¥ −		47φ 用
63	8812-5010	ｽﾛｯﾄﾙﾊﾞﾙﾌﾞ	¥ −		50φ 用
64	8802-4510	ｽﾛｯﾄﾙｼｬﾌﾄ	¥ −		45φ 用
64	8802-4710	ｽﾛｯﾄﾙｼｬﾌﾄ	¥ −		47φ 用
64	8802-5010	ｽﾛｯﾄﾙｼｬﾌﾄ	¥ −		50φ 用
65	R731-3008	ｽﾛｯﾄﾙﾊﾞﾙﾌﾞｽｸﾘｭｰ	¥ −		
66	8809-0070	ｼｬﾌﾄｼｰﾙ	¥ −		
67	8808-0010	ｽﾍﾟｰｻｰｶﾗｰ	¥ 100	1	
68	8808-0030	ﾛｯｸﾜｯｼｬｰ	¥ 40	2	新旧有
69	8810-0140	ｽﾛｯﾄﾙｼｬﾌﾄﾅｯﾄ	¥ 60	2	新旧有
70	8850-0050	ｽﾛｯﾄﾙﾚﾊﾞｰ	¥ 900	1	
70	8850-0050L	ｽﾛｯﾄﾙﾚﾊﾞｰ	¥ 2,300	1	逆ﾀｲﾌﾟ
71	8810-0200	ｽﾛｯﾄﾙｱｼﾞｬｽﾄｽｸﾘｭｰ	¥ 180	1	19mm
71	8810-0201	ｽﾛｯﾄﾙｱｼﾞｬｽﾄｽｸﾘｭｰ	¥ 180		15mm
72	8850-0060	ﾎﾟﾝﾌﾟﾚﾊﾞｰ	¥ −	1	
73	8820-0340	ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾋﾟﾝ	¥ −	1	
74	8809-0030	ｼｰﾙﾄﾞﾌﾟﾚｰﾄｶﾞｽｹｯﾄ	¥ 100	1	
75	8812-0010	ｼｰﾙﾄﾞﾌﾟﾚｰﾄ	¥ 600	1	
76	8810-0180	ｽｸﾘｭｰ、ｼｰﾙﾄﾞﾌﾟﾚｰﾄ	¥ 50	2	
77	8809-0050	ﾎﾞﾄﾑｶﾊﾞｰｶﾞｽｹｯﾄ	¥ 150	1	P
78	8820-0050	ﾎﾞﾄﾑｶﾊﾞｰ	¥ 600	1	
79	R812-1520	ｽｸﾘｭｰ、ﾎﾞﾄﾑｶﾊﾞｰ	¥ 30	4	
80		ﾎﾞﾃﾞｨASSY	¥ −		
81	8867-0000	ﾁｪｯｸﾊﾞﾙﾌﾞｱｯｾﾝﾌﾞﾘｰ	¥ 450	1	
82	8803-0040	ｽﾛｯﾄﾙﾚﾊﾞｰﾌﾞﾗｹｯﾄ	¥ 600	1	
82	8803-0040L	ｽﾛｯﾄﾙﾚﾊﾞｰﾌﾞﾗｹｯﾄ	¥ 900	1	逆ﾀｲﾌﾟ
83	8810-0210	ｽｸﾘｭｰ、ﾌﾞﾗｹｯﾄ	¥ 100	2	
84	8818-0081	ｽﾛｯﾄﾙﾚﾊﾞｰｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ	¥ 250	1	
85	4514-0612	ｽﾀｯﾄﾎﾞﾙﾄ	¥ 100	4	
85	8810-0220	ﾎﾞﾙﾄ、ｴｱｰﾌｧﾝﾈﾙ	¥ 100	4	50φ 用
86	8819-4536	ｱｳﾀｰﾍﾞﾝﾁｭﾘｰ	¥ 2,800		45φ −36
86	8819-4738	ｱｳﾀｰﾍﾞﾝﾁｭﾘｰ	¥ 3,200		47φ −38
86	8819-5043	ｱｳﾀｰﾍﾞﾝﾁｭﾘｰ	¥ 3,400		50φ −43
87	8820-0270	ｲﾝﾅｰﾍﾞﾝﾁｭﾘｰ	¥ 2,400	2	45/47φ 用
88	8819-4550	ｴｱｰﾌｧﾝﾈﾙ	¥ 3,500		45φ −50mm
88	8819-4750	ｴｱｰﾌｧﾝﾈﾙ	¥ 3,500		47φ −50mm
88	8819-5035	ｴｱｰﾌｧﾝﾈﾙ	¥ 6,000		50φ −35mm
89	R471-0060	ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾜｯｼｬｰ	¥ 30	8	
90	R414-4006	ﾅｯﾄ	¥ 50	8	
91	8810-0160	ｾｯﾄｽｸﾘｭｰ	¥ 120		
92	8810-0170	ｾｯﾄｽｸﾘｭｰ	¥ 120	4	
93	8809-0110	ｲﾝﾅｰﾍﾞﾝﾁｭﾘｰｶﾞｽｹｯﾄ	¥ 60	2	50φ 用 P
94	8820-0310	ｲﾝﾅｰﾍﾞﾝﾁｭﾘｰ	¥ 2,000	2	50φ 用
95		ｽﾘｰﾌﾞ	¥ −		廃止
96	8808-0090	ﾜｯｼｬｰ、ｱｼﾞｬｽﾄｽｸﾘｭｰ	¥ 100	1	T
97	8809-0130	Oﾘﾝｸﾞ、ﾎﾟﾝﾌﾟｱｼﾞｬｽﾄｽｸﾘｭｰ	¥ 80	2	T
98	8809-0170	Oﾘﾝｸﾞ、ﾘﾃｰﾅｰﾎﾞﾙﾄ	¥ 120	2	C
99	8809-0160	Oﾘﾝｸﾞ、ｼｬﾌﾄﾌﾟﾗｸﾞ	¥ 100	1	C
100	8809-0150	Oﾘﾝｸﾞ、ｽﾀｰﾀﾊﾞﾙﾌﾞｼｬﾌﾄ	¥ 100	1	C
101	8809-0180	Oﾘﾝｸﾞ、ﾊﾞｲﾊﾟｽﾎｰﾙﾌﾟﾗｸﾞ	¥ 80	2	R
102	8808-0080W	ﾜｯｼｬｰ、ﾊﾟｲﾛｯﾄｽｸﾘｭｰ	¥ 150	2	T
103	8809-0140	Oﾘﾝｸﾞ、ﾊﾟｲﾛｯﾄｽｸﾘｭｰ	¥ 80	2	T
104	8808-0070	ﾛｯｸﾜｯｼｬｰ	¥ 150	2	
105	8818-0120	ﾊﾞｯﾌﾙﾌﾟﾚｰﾄ	¥ 1,500	1	現行用
106	8809-0190	ｶﾞｽｹｯﾄ、ﾌｧｲﾊﾞｰ	¥ 60	4	T
107	8810-0240F	ﾌﾗﾝｼﾞﾅｯﾄ	¥ 100	4	
107	8810-0240	ｷｬｯﾌﾟﾅｯﾄ	¥ 200	4	T
108	8818-0130	ｾﾝﾀｰﾘﾀｰﾝｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ	¥ −	1	
109	8808-0080S	ｾﾝﾀｰｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾘﾃｰﾅｰ	¥ −	1	

＊備考欄「C」はチョーク付きタイプ用のパーツです。
＊備考欄「T」はターボ用パーツです。

●セットパーツ
備考欄「P」「R」のパーツは下記のセットでも御購入頂けます。

P	OPACK-0045	ﾊﾟｯｷﾝｾｯﾄ 45/47φ 用	¥1,200
	OPACK-0050	ﾊﾟｯｷﾝｾｯﾄ 50φ 用	¥1,200
P+R	OREP-0045	ﾘﾍﾟｱｷｯﾄ 45/47φ 用	¥5,500
	OREP-0050	ﾘﾍﾟｱｷｯﾄ 50φ 用	¥5,500

・索引番号の無い部品は非分解ですのでご注意下さい。
・部品番号及び価格が空欄の部品は入手できない場合があります。
・数量はｷｬﾌﾞﾚﾀｰ１基の使用数、価格は１つあたりの単価です。
・新旧織り交ぜてリスト化してますので現在は使われていない部品もあります。

ＯＥＲキャブレター　セッティングパーツ　・　オプションパーツ

価格（税抜）

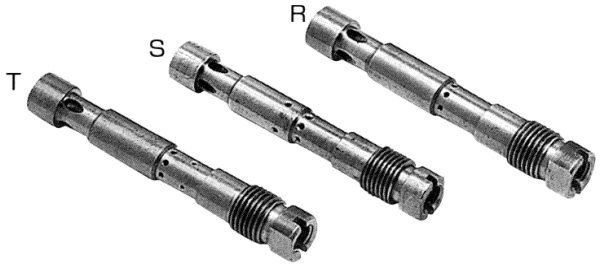
メインジェット　
＃１００～＃２００まで＃　５とび　¥450
＃２００～＃２９０まで＃１０とび

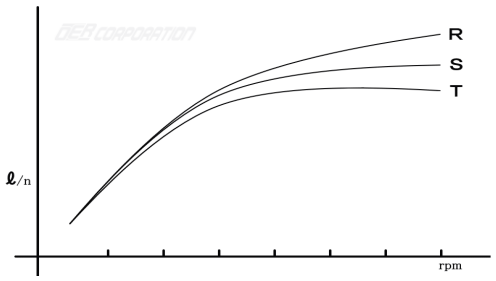
エアージェット　
＃１００～＃２９０まで＃１０とび　¥450

パイロットジェット　
＃４０～＃５０まで＃　　５とび　¥460
＃５０～＃８０まで＃２．５とび

ポンプノズル　
＃３５～＃７０まで＃５とび　¥600

エマルジョンチューブ　（S），（T），（R）　¥2,000





ニードルバルブ　
＃２．０　¥2,400
＃２．３　¥2,400

アウターベンチュリー

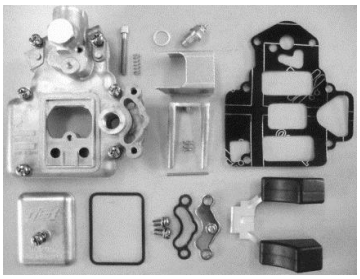
４５φ用－３２φ、３４φ、３７φ、３８φ、
３９φ、４０φ、４１φ　¥2,800

４７φ用－３６φ、３８φ、３９φ、４０φ、
４１φ、４２φ、４３φ　¥3,200

５０φ用－４０φ、４３φ、４５φ、４６φ　¥3,400

NEW TYPE チャンバーカバーキット　（旧タイプのOERキャブをお持ちの方）

旧型のボディでフロート室の油面の安定性が悪いときにこのキットを使用することで、
現行の改良型と同じ性能を出すことができる対策パーツです。（チョークレスになります）



キット内容
- ●チャンバーカバーAssy
- ●フロート
- ●ニードルバルブ
- ●バッフルプレート
- ●ガスケット

¥12,800

フロートレベルゲージ

SOLEX(PHH)、WEBER(DCOE)、OER　各キャブレターに使用できます。

¥4,500

その他、エアクリーナー・ヒートプレート・アイドルアップキット等多数オプションパーツがございますので、詳しくはお問合せ下さい。

◆予告無く価格変更・仕様変更・欠品・生産中止の場合がありますので予めご了承下さい。

OERキャブパイロットスクリューの調整に関しての注意点

「パイロットスクリュー」は先尖りの精密部品です。軽く締め付けないと段付が起きたり、折れ込んだりしてアイドルが不安定になります。

OERキャブのパイロットスクリュー（ｱｲﾄﾞﾙｽｸﾘｭｰ）は、他のキャブのものとは違いよりシビアにセッティングできるように先端の角度は鋭角になっております。それが故に、あまりに強いトルクで締められますと先端が破損したり、ボアに修復不可能なダメージをうける恐れがありますので、調整の際は、締めこみすぎないようくれぐれも注意していただきますようよろしくおねがいいたします。

OER CORPORATION

　左より、SOLEX（3/4型）,WEBER,OERの順に並んでおります。ご覧になってわかるようにスクリューのネジピッチも細かく、先端の角度も最も鋭角な設計になっております。
これは、キャブのアイドリング時の燃料調整を細かくセッティング出来るよう設計されたものです。
　セッティング時にこのスクリューの開閉に使用されるドライバーは出来る限り細めのドライバーをご使用していただき、スクリュー全閉時にトルクがかからないようにしていただきますよう宜しくお願いします。

閉め過ぎに注意です。

OER CORPORATION